



dnia 01-03-2024

Mikołów, dnia 26.02.2024 r.

Znak sprawy: DS.4240.51.2024

Znak pisma: 584/2024

Nr 446 1P Podpis

Zakład Gospodarki Lokalowej
ul. Kolejowa 2
43 - 190 Mikołów

Dotyczy: lokalizacji garażu projektowanego przy OSP Bujaków na działkach nr 1746/172 i 1649/179 przy ul. Chudowskiej w Mikołowie.

W odpowiedzi na pismo w sprawie jw. **Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie** informuje, że z uwagi na kolizję projektowanej inwestycji budowy garażu dla wozu strażackiego przy OSP Bujaków na terenie działek nr 1746/172 i 1649/179 przy ul. Chudowskiej z istniejącą siecią kanalizacji sanitarnej i przyłączem wodociągowym konieczna jest:

- przebudowa przyłączy wodociągowego,
- przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączem i zlokalizowanie sieci po wschodniej stronie budynku lub przebudowa instalacji wewnętrznej i przyłącza kanalizacji sanitarnej i włączenie przyłącza do studni oznaczonej na załączonej mapie symbolem K17.

W związku z powyższym podajemy warunki przebudowy:

przyłącza wodociągowego:

- przebudowa ta zostanie wykonana na koszt własny użytkownika budynku,
- przyłącze wodociągowe zaprojektować z rur PE100 RC SDR11 PN16 posiadających aprobatę techniczną dopuszczającą do układania bez obsypki piaskowej,
- do łączenia rur stosować kształtki przyłączeniowe ISO,
- lokalizacja wodomierza:
 - węzeł wodomierzowy zaprojektować w budynku bezpośrednio za ścianą zewnętrzną na wysokości 0,5-1,0m oraz zgodnie z PN-B-10720,
 - redukcje i kształtki w węźle wodomierzowym wykonać z elementów mosiężnych,
 - wodomierz zamontować na specjalnej konsoli umieszczonej na ścianie budynku,
 - za węzłem wodomierzowym zabudować zawór antyskażeniowy zgodnie z normą PN-EN 1717 z 2003r. oraz reduktor ciśnienia właściwy dla zastosowanych urządzeń i armatury,
 - w przypadku przejścia przyłączem:
 - pod fundamentem, na całej długości od przejścia pod fundamentem do przejścia przez posadzkę wykonać w rurze osłonowej, na załamaniu przed węzłem wodomierzowym zaprojektować kolano ISO gz lub
 - przez ścianę budynku, przejście wykonać jako szczelne, a podejście wodomierzowe wykonać z rur i kształtek polipropylenowych PN10 umocowanych na ścianie budynku,
 - do projektu przebudowy przyłącza dołączyć rzut przyziemia budynku z zaznaczoną docelową lokalizacją węzła wodomierzowego,

sieci kanalizacji sanitarnej:

- przebudowa ta zostanie wykonana na koszt własny użytkownika obiektu,

- zaprojektować grawitacyjny odcinek sieci kanalizacji sanitarnej po wschodniej stronie budynku, od miejsca włączenia do sieci kanalizacji źródłowej Ø200mm do wysokości budynku straży,
- włączenie przebudowywanego fragmentu kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków poprzez istniejącą studnię rewizyjną K9 lub K10 na wysokości min 0,2m od dna studni, a w przypadku zaprojektowania podłączenia na wysokości powyżej 0,80m od dna kinety zastosować podłączenie kaskadowe, z kaskadą zlokalizowaną na zewnątrz studni,
- sieć kanalizacji sanitarnej projektować o średnicy Ø200mm, w działce drogowej,
- zastosować rury kanalizacyjne zgodne z normą lub aprobatą techniczną,
- zachować spadek min. 1,5%,
- na sieci na załamaniach trasy, zmiany spadku, włączeniach przyłączy oraz w odległościach max 50 m zabudować studnie o średnicy min Ø600mm,
- przy lokalizacji studni w drogach, wjazdach stosować pierścień odciążający i włącz żeliwny typu ciężkiego, wykonany z żeliwa sferoidalnego z zatraskami, zawiasami oraz wkładką z PE tłumiącą drgania

przyłącza kanalizacji sanitarnej:

- przebudowa ta zostanie wykonana na koszt własny użytkownika budynku,
- włączenie przebudowywanego przyłącza zaprojektować do sieci kanalizacji sanitarnej Ø200mm:
 - zlokalizowanej na wjeździe na posesję OSP Bujaków, jak zaznaczono na załączonym planie sytuacyjnym poprzez studnię K17 lub
 - projektowanej w ramach przebudowy po wschodniej stronie budynku straży,
- włączenie wykonać zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków poprzez studnię rewizyjną na wysokości min 0,2m od dna studni, a w przypadku zaprojektowania podłączenia na wysokości powyżej 0,80m od dna kinety zastosować podłączenie kaskadowe, z kaskadą zlokalizowaną na zewnątrz studni,
- zastosować rury kanalizacyjne zgodne z normą lub aprobatą techniczną,
- przy budowie przyłącza zachować minimalny spadek 1,5%,
- na załamaniach trasy lub zmiany spadku przyłącza kanalizacji sanitarnej zabudować studnie rewizyjne, pośrednie DN315 lub DN425,
- w przypadku braku załamania zabudować studnię pośrednią na terenie posesji maksymalnie 3,0m od granicy,
- do kanalizacji sanitarnej nie mogą być podłączone odwodnienia terenu, drenaże budynku i rynny deszczowe,
- przy lokalizacji studni w drogach, wjazdach stosować pierścień odciążający i włącz żeliwny typu ciężkiego, wykonany z żeliwa sferoidalnego z zatraskami, zawiasami oraz wkładką z PE tłumiącą drgania.

Ponadto:

- na aktualnej, oryginalnej mapie zasadniczej z nakładką istniejącego uzbrojenia należy opracować projekt budowlano-wykonawczy sieci i przyłączy wod-kan oraz uzgodnić w tut. zakładzie w min. 2 egzemplarzach,
- trasę projektowanych przyłączy uzgodnić na piśmie z właścicielami pozostałego uzbrojenia,
- trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej uzgodnić na piśmie z właścicielami pozostałego uzbrojenia, z uwagi na konieczność wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między projektowanym (w ramach przedmiotowej inwestycji), a zlokalizowanym lub zaprojektowanym na tym terenie uzbrojeniem, przedmiotowy zakres należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym,

- na zlokalizowanie sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy wod-kan poza granicami własności uzyskać pisemną zgodę właścicieli terenu (zgodnie z aktualnym wypisem z rejestru gruntów, który należy załączyć do projektu),
- do projektu sieci oraz przyłączy dołączyć aktualne oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania jego nieruchomością,
- projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej prowadzić w odległości min. 3,0m od istniejących i projektowanych budynków oraz min. 1,5m od istniejących i projektowanych ogrodzeń, innych obiektów małej architektury, pozostałego uzbrojenia, natomiast przyłącza wod-kan prowadzić odpowiednio 2,0m i 1,0m,
- na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy nie należy prowadzić zasadzeń (drzewa, krzewy).
- wykonać i dostarczyć do tut. zakładu powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wykonanego zakresu (wykaz współrzędnych na płycie CD, mapa w formacie DWG lub DXF i szkic).

Powyższe warunki przyłączenia są ważne na okres dwóch lat od daty ich wydania.

Zwracamy również uwagę, że przedmiotowy budynek garażu projektowany jest na istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej, będącej w Państwa gestii.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Michał Majnusz
mgr inż. Michał Majnusz

Załączniki:

- 2 egz. planu sytuacyjnego
- załącznik materiałowy
- 3 egz. karty studni

Kopia:

- aa

RF

MGP -- 155/2011
021/1139/2011
Śląskie
Mikołów

531.233.162

Skala 1 : 1 000

Lokalizacja: Mikołów ul Chudowska

18m. przyłocze wodociągowe
18m. stoc kanalizacji sanitarnej

z dnia 26.02.2024

znak: DS.4240.51.2024

584/2024

Spółka z o.o.

190 Mikołów, ul. Kolejowa 4
Fax 32 / 2260 250

fax 32 / 2260-052, 2180-560
MIP 635-10-06-267

635-10-06-267

Kierownik Biura
Sieci Wod-Kan.

1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210. 2211. 2212. 2213. 2214. 2215. 2216. 2217. 2218. 2219. 2220. 2221. 2222. 2223. 2224. 2225. 2226. 2227. 2228. 2229. 2230. 2231. 2232. 2233. 2234. 2235. 2236. 2237. 2238. 2239. 2240. 2241. 2242. 2243. 2244. 2245. 2246. 2247. 2248. 2249. 2250. 2251. 2252. 2253. 2254. 2255. 2256. 2257. 2258. 2259. 2260. 2261. 2262. 2263. 2264. 2265. 2266. 2267. 2268. 2269. 2270. 2271. 2272. 2273. 2274. 2275. 2276. 2277. 2278. 2279. 2280. 2281. 2282. 2283. 2284. 2285. 2286. 2287. 2288. 2289. 2290. 2291. 2292. 2293. 2294. 2295. 2296. 2297. 2298. 2299. 2300. 2301. 2302. 2303. 2304. 2305. 2306. 2307. 2308. 2309. 2310. 2311. 2312. 2313. 2314. 2315. 2316. 2317. 2318. 2319. 2320. 2321. 2322. 2323. 2324. 2325. 2326. 2327. 2328. 2329. 2330. 2331. 2332. 2333. 2334. 2335. 2336. 2337. 2338. 2339. 2340. 2341. 2342. 2343. 2344. 2345. 2346. 2347. 2348. 2349. 2350. 2351. 2352. 2353. 2354. 2355. 2356. 2357. 2358. 2359. 2360. 2361. 2362. 2363. 2364. 2365. 2366. 2367. 2368. 2369. 2370. 2371. 2372. 2373. 2374. 2375. 2376. 2377. 2378. 2379. 2380. 2381. 2382. 2383. 2384. 2385. 2386. 2387. 2388. 2389. 2390. 2391. 2392. 2393. 2394. 2395. 2396. 2397. 2398. 2399. 2400. 2401. 2402. 2403. 2404. 2405. 2406. 2407. 2408. 2409. 2410. 2411. 2412. 2413. 2414. 2415. 2416. 2417. 2418. 2419. 2420. 2421. 2422. 2423. 2424. 2425. 2426. 2427. 2428. 2429. 2430. 2431. 2432. 2433. 2434. 2435. 2436. 2437. 2438. 2439. 2440. 2441. 2442. 2443. 2444. 2445. 2446. 2447. 2448. 2449. 2450. 2451. 2452. 2453. 2454. 2455. 2456. 2457. 2458. 2459. 2460. 2461. 2462. 2463. 2464. 2465. 2466. 2467. 2468. 2469. 2470. 2471. 2472. 2473. 2474. 2475. 2476. 2477. 2478. 2479. 2480. 2481. 2482. 2483. 2484. 2485. 2486. 2487. 2488. 2489. 2490. 2491. 2492. 2493. 2494. 2495. 2496. 2497. 2498. 2499. 2500. 2501. 2502. 2503. 2504. 2505. 2506. 2507. 2508. 2509. 2510. 2511. 2512. 2513. 2514. 2515. 2516. 2517. 2518. 2519. 2520. 2521. 2522. 2523. 2524. 2525. 2526. 2527. 2528. 2529. 2530. 2531. 2532. 2533. 2534. 2535. 2536. 2537. 2538. 2539. 2540. 2541. 2542. 2543. 2544. 2545. 2546. 2547. 2548. 2549. 2550. 2551. 2552. 2553. 2554. 2555. 2556. 2557. 2558. 2559. 2560. 2561. 2562. 2563. 2564. 2565. 2566. 2567. 2568. 2569. 2570. 2571. 2572. 25

"GEOPROTECT" 87
S. Walker, M. Walker
43-209 1st Ave. N. Zombardo
Tel. 502 55-8813, 603 457 014
NIP 6JRI6

GEODETA UPRAWNIONY
świadcstwo nr 13762 z 1996 r.
Grzegorz Walek
43-200 Pądzów
ul. Wiskowa 13 tel. 43 44N 58

861.500

Załącznik do pisma

z dnia 26.02.2024

znak PS.4240.51.2024
584 (2024)

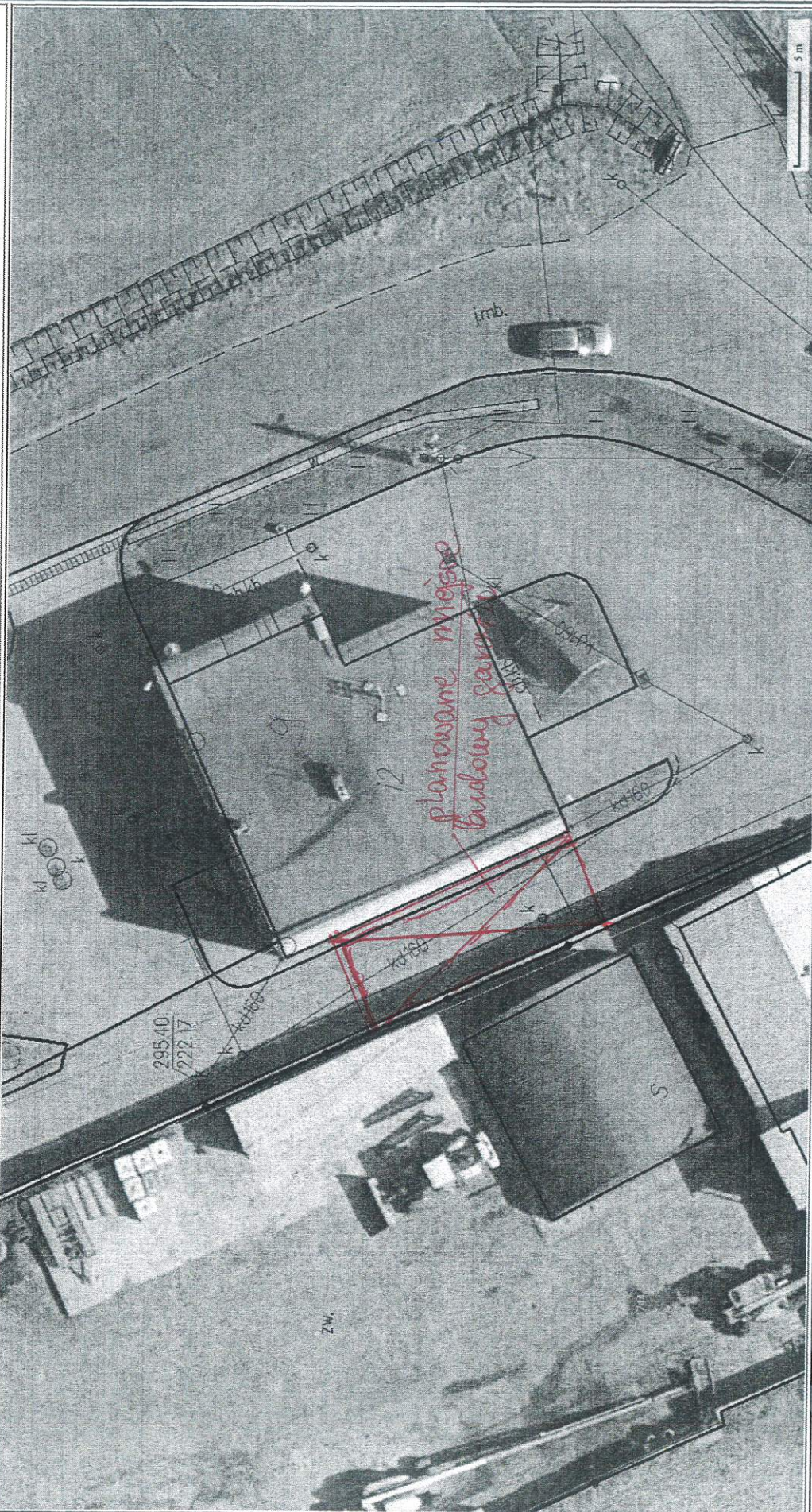
Zakład Inżynierii Miejskiej

Spółka z o.o.
13-190 Mikołów, ul. Kolejowa 4
tel./fax 32 / 2260-052, 2180-560
NIP 635-10-06-267

Kierownik Oddziału
Sieci Wod.-Kan.

mgr inż. Anna Rucinski

Mapa powiatu mikołowskiego



Sporządzono dnia: 7.2.2024 r.

Wydruk ma charakter poglądowy i nie jest dokumentem

ul. Chudowska 3 Bujaków

ok. 1746 / 172
1649 / 179

Karta inwentaryzacyjna studzienki

Nr studzienki k9 G23'

Współrzędne środka pokrywy

X=861535.47

Y=225476.77

Mapa

531-233-162

(Nr godła mapy zasadniczej)

GEOPROJEKT Sp. J.

S. Walecki, M. Walecki

43-200 Piszczyna, ul. Zdrojowa 2

tel. 502 567 824, 605 657 014

NIP 523-428-844, REGON 142343000

(Nazwa przedsiębiorstwa, zakład produkcyjny)

Opis
położenia
studzienkiMikołów
ul. Chudowska

(miasto, ul., nr domu, pkt. charakteryst.)

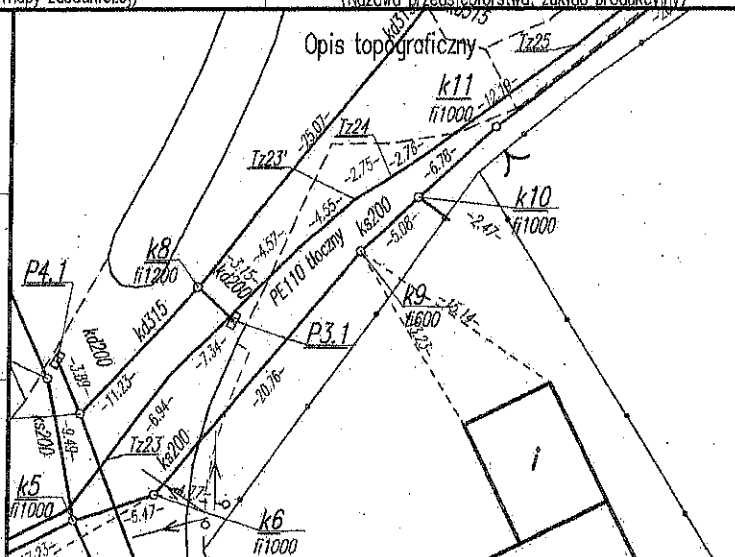
Stan
techniczny
studzienkidobry
rodzaj: polimerobeton
średnica: 800

(dobry, zły - popękane ściany, brak pokrywy)

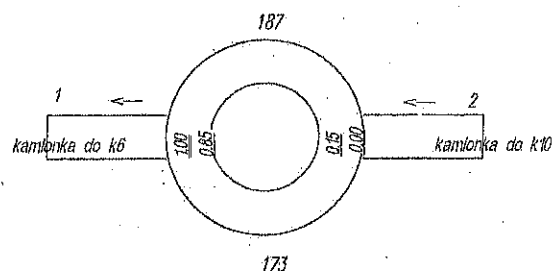
Uwagi

brak

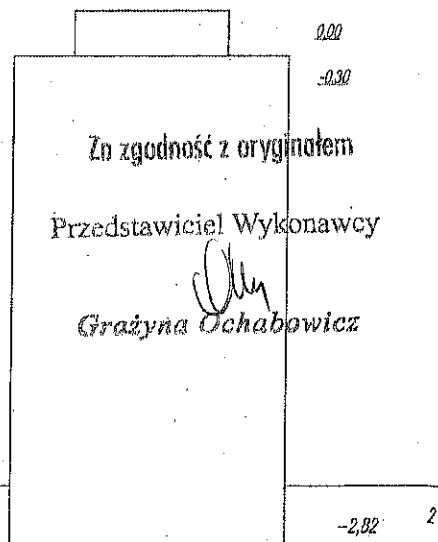
(studzienka założona, zamulowana, niedrożna)



Rzut poziomy



Rzut pionowy



Dane dotyczące wlotów i wylotów

| Oznaczenie według rzutu pionowego | Głębokość odniesiona do góry pokrywy | Średnica w mm | rodzaj materiału |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------|
| 1 | -2,82 | 200 | komionka |
| 2 | -2,82 | 200 | komionka |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Karta inwentaryzacyjna studzienki

"GEOPERFECT" Sp. J.

S. Walecki, M. Walecki
43-200 Przeczyna, ul. Zdrojowa 2
tel. 602 567 824, 605 657 014
NIP 6031647693 KRS 000012412048

Nr studzienki k10 G28

Mapa

Współrzędne środka pokrywy

531-233-162

X=861538.90

Y=225480.51

(Nr godła mapy zasadniczej)

(Nazwa przedsiębiorstwa, zakład produkcyjny)

Opis
położenia
studzienkiMikołów
ul. Chudowska

(miasto, ul., nr domu, pkt. charakteryst.)

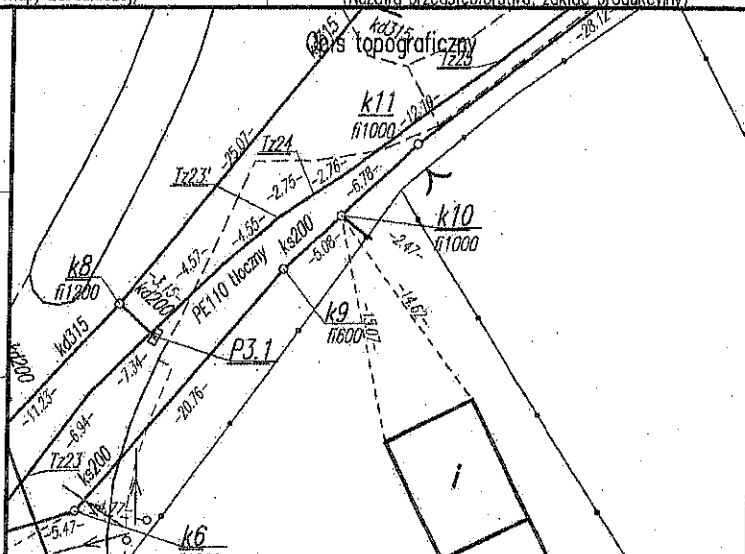
Stan
techniczny
studzienkidobry
rodzaj: polimerobeton
średnica: 1000

(dobry, zły - popękane ściany, brak pokrywy)

Uwagi

brak

(studzienka zalana, zamulona, niedrożna)



Wyszczególnienie

Ozn.

Dane

Rok
wyk.

Wykonawca

prac. polowych
prac. kameralnychRzędna góry
pokrywy

Hp

297,05

2011

S. Walecki
M. Walecki

Rzędna dna

Hd

294,28

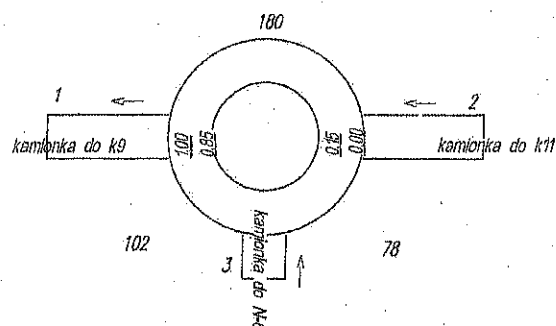
2011

S. Walecki
M. Walecki

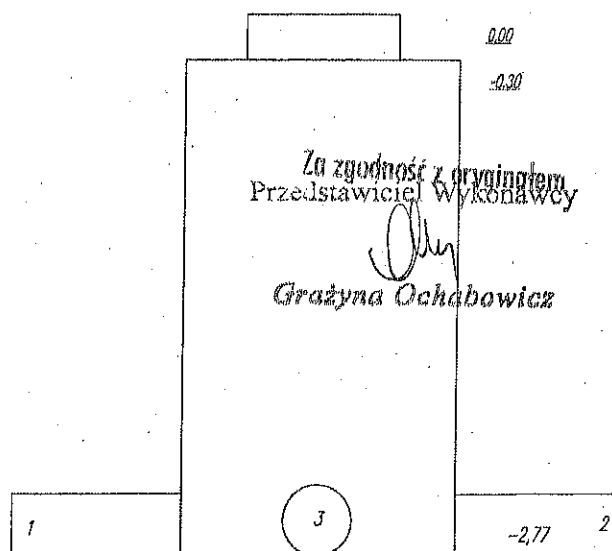
Dane dotyczące wlotów i wylotów

| Oznaczenie
według rzutu
planowego | Głębokość
odniesiona
do góry pokrywy | Średnica
w mm | rodzaj
materiału |
|---|--|------------------|---------------------|
| 1 | -2,77 | 200 | kamionka |
| 2 | -2,77 | 200 | kamionka |
| 3 | -2,77 | 150 | kamionka |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Rzut poziomy



Rzut pionowy



Karta inwentaryzacyjna studzienki

Nr studzienki k17 Q26.1

Współrzędne środka pokrywy

X=861527.28

Y=225456.37

Mapa

531-233-162

(Nr godła mapy zasadniczej)

"GEOPERFECT" Sp. J.

S. Walecki, M. Walecki

43-200 Pszczyna, ul. Zdrojowa 2

tel. 502 567 824, 605 557 014

NIP 14-225-162-162 (Nazwa przedsiębiorstwa, zółtą produkcyjną)

Opis
położenia
studzienkiMikołów
ul. Chudowska

(miasto, ul., nr domu, pkt. charakteryst.)

Stan
techniczny
studzienkidobry
rodzaj: polimerobeton
średnica: 1000

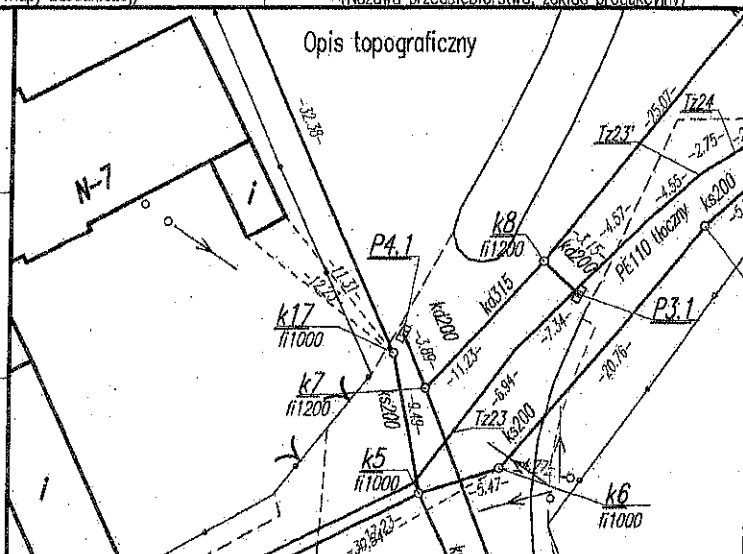
(dobry, zły - popękane ściany, brak pokrywy)

Uwagi

brak

(studzienka zalana, zamulana, niedrożna)

Opis topograficzny



ZAŁĄCZNIK MATERIAŁOWY

1.SIECI WODOCIĄGOWE

MATERIAŁ RUR I KSZTAŁTEK

Sieci i przyłącza.

- rury PEHD, PE100 RC SDR11 PN16,
- rury przystosowane do budowy sieci w gruncie rodzimym, bez stosowania podsypki i obsypki - potwierdzone aprobatą techniczną Instytutu Techniki Budowlanej,
- do produkcji rury użyty wyłącznie surowiec pierwotny, nie dopuszcza się stosowania surowca z odzysku – regranulatu,
- wymagany atest higieniczny PZH,
- wymagana pozytywna opinia GIG o dopuszczeniu do układania na terenach objętych działaniem szkód górniczych,
- kształtki do zgrzewania doczołowego wykonane jako łane (wtryskowe), nie dopuszcza się kształtek segmentowych,
- do połączeń kołnierzowych zastosować tuleje PE z kołnierzem dociskowym PP-Stal lub ze stali nierdzewnej,
- dla rur o średnicach \geq DN90 połączenia rur polietylenowych należy wykonywać poprzez zgrzewanie doczołowe,
- dla rur o średnicach od DN32 do DN63 połączenia rur polietylenowych należy wykonywać za pomocą kształtek i złązek ISO,
- przy połączeniach kołnierzowych stosować uszczelki płaskie ze stabilną wkładką stalową ułatwiającą montaż, wykonane z elastomeru,
- wszystkie połączenia skręcane realizować przy pomocy śrub, podkładek i nakrętek ze stali nierdzewnej klasy minimum A2. Śruby winny być smarowane smarem wysokotemperaturowym na bazie miedzi odpornym na działanie wody, zasad i kwasów.

ARMATURA

Zasuwy kołnierzowe.

- ciśnienie nominalne PN16,
- gładki przelot bez gniazda,
- miękko uszczelniający klin pokryty elastomerem,
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego min GGG-40,
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej,
- uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring,

- śruby pokrywy wykonane ze stali nierdzewnej zaślepione od góry,
- wrzeciono zasuwy przygotowane do mocowania obudowy za pomocą zawlecзки,
- korpus i pokrywa z powłoką ochronną zewnętrzną i wewnętrzną z farb epoksydowych o minimalnej grubości 250 µm,
- wymagany Atest Higieniczny PZH,
- obudowa do zasuwy powinna pochodzić od tego samego producenta co zasuwa.

Zasuwy do przyłączy domowych wykonane z żywicy POM lub żeliwa sferoidalnego.

- ciśnienie nominalne PN16,
- gładki przelot bez gniazda,
- miękkouszczelniający klin, pokryty elastomerem,
- korpus i pokrywa wykonane z żywicy POM lub żeliwa sferoidalnego min. GGG-40,
- zasuwa ze złączami ISO dla rur PE lub złączami gwintowanymi,
- dla zasuw żeliwnych korpus i pokrywa z powłoką ochronną zewnętrzną i wewnętrzną z farb epoksydowych o minimalnej grubości 250 µm,
- wrzeciono zasuwy przygotowane do mocowania obudowy za pomocą zawlecзки lub z przyłączem śrubowym 3/4" – 2",
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej,
- uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring,
- wymagany Atest Higieniczny PZH.
- obudowa do zasuwy powinna pochodzić od tego samego producenta co zasuwa.

Opaski do nawiercania dla rur PE i PCV.

- ciśnienie nominalne PN16,
- korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40,
- zabezpieczenie antykorozyjne powłoką ochronną zewnętrzną i wewnętrzną z farb epoksydowych o minimalnej grubości 250 µm,
- śruby, nakrętki i podkładki wykonane ze stali nierdzewnej minimum A2,
- uszczelka wykonana z elastomeru,
- z odejściem gwintowanym lub kołnierzowym,
- wymagany Atest Higieniczny PZH.

Opaski do nawiercania dla rur żeliwnych i stalowych.

- ciśnienie nominalne PN16,
- korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40,

- zabezpieczenie antykorozyjne powłoką ochronną zewnętrzną i wewnętrzną z farb epoksydowych o minimalnej grubości 250 μm ,
- taśma, śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej,
- uszczelka siodłowa wykonana z elastomeru,
- z odejściem gwintowanym lub kołnierзовym,
- wymagany Atest Higieniczny PZH.

Hydranty podziemne z podwójnym zamknięciem z przyłączem kołnierзовym DN80.

- ciśnienie nominalne do 16 bar,
- przyłącze kołnierзовe DN80,
- korpus hydrantu wykonany z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40,
- zabezpieczenie antykorozyjne powłoką ochronną zewnętrzną i wewnętrzną z farb epoksydowych lub emalią o minimalnej grubości 250 μm ,
- całkowite odwodnienie w stanie zamkniętym,
- odwodnienie zabezpieczone przed ciśnieniowym wypływem wody,
- musi posiadać dodatkowe zamknięcie kulowe,
- głębokość zabudowy: 1.0m; 1.25m; 1.50m,
- wymagany Atest Higieniczny PZH.

Hydrant nadziemny sztywny, z podwójnym zamknięciem.

- ciśnienie nominalne do 16 bar,
- przyłącze kołnierзовe DN80,
- kolumna wykonana ze stali ocynkowanej ogniwo, stali nierdzewnej lub żeliwa sferoidalnego,
- głowica z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40,
- głowica w kolorze czerwonym, pokryta powłoką z farby epoksydowej o minimalnej grubości 250 μm + dodatkowa powłoka poliestru odpornego na promieniowanie UV,
- stopa z żeliwa sferoidalnego, ze wszystkich stron pokryta fluidyzacyjnie żywicą epoksydową,
- trzpień ze stali nierdzewnej,
- aluminiowe nasady,
- wszystkie pozostałe części (nie wymienione wyżej) wykonane z materiałów odpornych na korozję,
- całkowite odwodnienie w stanie zamkniętym,
- posiada dodatkowe zamknięcie kulowe,
- wymagany Atest Higieniczny PZH.

Kształtki żeliwne.

- materiał żeliwo sferoidalne min. GGG-40,
- zabezpieczenie antykorozyjne powłoką ochronną zewnętrzną i wewnętrzną z farb epoksydowych o minimalnej grubości 250 μm ,
- w uzasadnionych wypadkach kształtki powinny posiadać luźne kołnierze,
- wymagany Atest Higieniczny PZH.

Złączki i kształtki ISO.

- korpus z żywicy POM lub żeliwa sferoidalnego min. GGG-40,
- uszczelki EPDM,
- pierścień zaciskowy POM,
- pierścień wzmacniający stal nierdzewna,
- wymagany Atest Higieniczny PZH.

2.SIECI KANALIZACYJNE

Rury i kształtki PVC.

- rury PVC o ścianach gładkich i litych,
- z materiału utwardzonego (PVC-U) niezmiękczonego, minimum klasy SN8, SDR34,
- ścianki rur na całym przekroju poprzecznym powinny być wykonane z materiału o jednakowych właściwościach fizyko – chemicznych,
- nie dopuszcza się zabudowania rur z rdzeniem spienionym,
- kształtki z PVC-U klasy SN8, SDR34,
- rury kanalizacyjne muszą posiadać pozytywną opinię GIG na stosowanie na terenach objętych działaniem szkód górniczych,
- kształtki i rury w celu zachowania jednorodności systemu powinny pochodzić od jednego producenta.

Rury i kształtki z PE i żeliwa sferoidalnego dla kanalizacji ciśnieniowej.

- Rury i kształtki wykonane z PE i żeliwa sferoidalnego powinny spełniać te same wymagania co stawiane w części: 1. Sieci wodociągowe materiał rur i kształtek.

Studnie kanalizacyjne z tworzywa sztucznego monolityczne PEHD .

- studnie monolityczne PEHD, o gładkiej powierzchni wewnętrznej i karbowanej z zewnątrz, o sztywności obwodowej 8 kN/m² przystosowane do bezpośredniego połączenia z rurami kanalizacyjnymi bez zastosowania dodatkowych elementów pośrednich w całym zakresie stosowanych średnic,
- Dla studni narażonych na obciążenia dynamiczne wymagane zwieńczenie w postaci pierścienia odciążającego i płyty pokrywowej adekwatnie do obciążenia (np. pod właz klasy D400). Niedopuszczenie jest przenoszenie obciążeń pionowych na studnie,
- studnie kanalizacyjne muszą posiadać pozytywną opinię GIG na stosowanie na terenach objętych działaniem szkód górniczych,
- studnie żłazowe powinny być wyposażone w stopnie żłazowe pokryte tworzywem sztucznym.

Studnie kanalizacyjne z polimerobetonu.

- polimerobeton jako materiał powstały w wyniku połączenia kruszywa o różnym uziarnieniu (mączka, piasek, żwir) z żywica poliestrową, która stanowi 10-12% mieszanki,
- produkowany poprzez napełnienie stalowych form masą polimerobetonu, zawibrowanie a następnie, po utwardzeniu chemicznym, rozformowanie i poddaniu obróbce termicznej,
- odporność chemiczna (pH w zakresie od 1-10),
- odporność termiczna (dopuszcza się stały kontakt z temperaturą ok. 80°C),

- nie wymagają konserwacji,
- gładkie i nie zawierające por powierzchni,
- całkowita szczelność i nienasiąkliwość,
- kineta wykonana z polimerobetonu,
- studnie kanalizacyjne muszą posiadać pozytywną opinię GIG na stosowanie na terenach objętych działaniem szkód górniczych,
- studnie złączowe powinny być wyposażone w stopnie złączowe żeliwne lub pokryte tworzywem sztucznym.

Studnie kanalizacyjne z PVC i PP.

- studnie systemowe o sztywności obwodowej 8 kN/m²,
- wszystkie elementy studni powinny pochodzić od jednego producenta,
- studnie kanalizacyjne muszą posiadać pozytywną opinię GIG na stosowanie na terenach objętych działaniem szkód górniczych.

Studnie kanalizacyjne z betonu.

- studnie wykonane z klasy betonu minimum C35/45,
- stopień wodoszczelności \geq W8,
- nasiąkliwość \leq 5%,
- beton powinien być zwarty i jednorodny we wszystkich elementach,
- na połączeniach należy stosować uszczelki wykonane z elastomeru SBR lub EPDM,
- studnie złączowe powinny być wyposażone w stopnie złączowe żeliwne lub pokryte tworzywem sztucznym,
- studnie kanalizacyjne muszą posiadać pozytywną opinię GIG na stosowanie na terenach objętych działaniem szkód górniczych.

Pokrywy kanalizacyjne.

Włazy studzienek kanalizacyjnych wykonane winny być z żeliwa sferoidalnego o średnicy równej i większej 600mm z monolitycznie odlanym logo miasta Mikołów (wzór dostarczy Zamawiający).

W przypadku, gdy pokrywa jest zlokalizowana w jezdni, chodniku i na wjazdach należy zastosować pokrywy klasy D400 wyposażone w zawias, odlany wraz z pokrywą zatrzask oraz wkładkę kompozytową (kopolimer), w pozostałych przypadkach wyposażone w zawias i zatrzask oraz wkładkę z PE lub elastomeru.